

2010/NVP/002

ding van een  
a terrein aan het  
rderen-Riemst

o

JLLENERS, ANNELIES  
VYNCKIER, JOSEPH

NCKIER, MARIJN

 zolad   
meerleijse projectverantwoording voor het ontzettende elgoud.



## Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1 AANLEIDING TOT DE PROSPECTIE	7
1.2 DANKWOORD	7
<b>2 Methodiek</b>	<b>8</b>
<b>3 Landschap en bodem</b>	<b>9</b>
<b>4 De vondsten</b>	<b>10</b>
4.1 INLEIDING	10
4.2 DE AARDEWERKVONDSTEN	11
4.2.1 Romeins	11
4.2.2 Dakpannen en baksteen	14
4.2.3 Post-Romeins	16
4.2.4 Huttenleem	20
4.3 GLAS	20
4.4 METAAL	
4.4.1 Munten	21
4.4.2 IJZER	22
4.4.3 Brons	23
4.4.4 Andere metalen	25
4.4.5 Metaalslakken	25
4.5 STEEN	25
4.5.1 Silexartefacten	25
4.5.2 Maalstenen	26
4.5.3 Andere gesteenten	27
<b>5 Algemeen besluit</b>	<b>28</b>
<b>6 Bibliografie</b>	<b>29</b>

## Tabellen

<b>Tabel 1</b> overzicht van de verschillende vondstcategorieën.	10
<b>Tabel 2</b> overzicht van de diverse Romeinse aardewerkgroepen.	11
<b>Tabel 3</b> overzicht van de bakselgroepen van het gladwandige Romeinse aardewerk.	11
<b>Tabel 4</b> overzicht van bakselgroepen van het ruuwwandige Romeinse aardewerk.	11
<b>Tabel 5</b> overzicht van de vormen en kleuren van het glas.	16
<b>Tabel 6</b> overzicht van de diverse middeleeuwse en postmiddeleeuwse aardewerkgroepen.	20
<b>Tabel 7</b> overzicht van het aangetroffen lithische materiaal.	26

## Figuren

<b>Fig. 1</b> zicht op de geprospecteerde akker vanuit het zuiden.	7
<b>Fig. 2</b> luchtfoto met aanduiding van de geprospecteerde akker.	8
<b>Fig. 3</b> kadaster met aanduiding van de geprospecteerde akker.	8
<b>Fig. 4</b> topografische kaart met aanduiding van de geprospecteerde akker.	9
<b>Fig. 5</b> bodemkaart met aanduiding van de geprospecteerde akker.	9
<b>Fig. 6</b> het materiaal wordt per 100m <sup>2</sup> ingezameld.	10
<b>Fig. 7</b> verspreiding van het Romeinse aardewerk (aantallen).	12
<b>Fig. 8</b> tekenbare Romeinse aardewerkvondsten (schaal 1:3).	12
<b>Fig. 9</b> overzicht van de dateringen van het Romeinse aardewerk.	14
<b>Fig. 10</b> fragment van een tegula met deel van een stempel.	15
<b>Fig. 11</b> verspreiding van de Romeinse dakpanfragmenten (aantallen).	15
<b>Fig. 12</b> verspreiding van de baksteenfragmenten (aantallen).	16
<b>Fig. 13</b> verspreiding van het Post-Romeinse aardewerk (aantallen).	17
<b>Fig. 14</b> enkele tekenbare Post-Romeinse aardewerkvondsten.	19
<b>Fig. 15</b> verspreiding van de brokken huttenleem (aantallen).	20
<b>Fig. 16</b> verspreiding van de glasfragmenten (aantallen).	20
<b>Fig. 17</b> verspreiding van de munten (aantallen).	21
<b>Fig. 18</b> Romeins muntje: derde eeuwse imitatie van een sesterius.	21
<b>Fig. 19</b> Luiks oortje uit het midden van de 18de eeuw.	22
<b>Fig. 20</b> muntstuk van 2 cent (Leopold I of II).	22
<b>Fig. 21</b> verspreiding van de ijzeren voorwerpen (aantallen).	23

<b>Fig. 22</b> verspreiding van de bronzen voorwerpen (aantallen).	24
<b>Fig. 23</b> fragment van een spiraalfibula van het type Almgren 16.	24
<b>Fig. 24</b> fragment van een bronzen riemtong?	24
<b>Fig. 25</b> bronzen hangertje uit de 16de eeuw.	24
<b>Fig. 26</b> metalen haak en duivenringetje.	25
<b>Fig. 27</b> verspreiding van de silexartefacten (aantallen).	26
<b>Fig. 28</b> kern in silex voor het vervaardigen van microklingen (schaal 1:1).	26
<b>Fig. 29</b> verspreiding van de opgeraapte stenen (aantallen).	27



## 1 Inleiding

### 1.1 AANLEIDING TOT DE PROSPECTIE

Naar aanleiding van een vondstmelding door de intergemeentelijke archeoloog van ZOLAD op 19-02-2009 aan het Agentschap RE - Vlaanderen, werd het VIOE op 24-02-2009 gevraagd de nodige vaststellingen te doen. Bij een laatste ploegbeurt werd er op het terrein veel nieuw materiaal opgeploegd. De vindplaats was al langer gekend en is opgenomen in de CAI. Vroegere vondsten, zoals haarspelden, munten etc. zijn door middel van metaaldetectie aan het licht gekomen. Ook een belangrijke dakpanconcentratie was gekend. Een eerste prospectie die aanleiding gaf tot de vondstmelding leverde een ronde hypocausttegels op. Een eerste terreinbezoek aan het pas omgeploegde terrein gebeurde door CAI-medewerkster Katrien Cousserier op 26-02-2009. Ter hoogte van een opduiking in de zuidelijk gerichte helling werd een concentratie aan dakpannen en bouw materiaal vastgesteld, die zich in zuidwestelijke richting uitspreidde. De opduiking zelf vertoonde een donkerdere kleur t.o.v. de rest van de akker (fig. 1). Na dit eerste plaatsbezoek werd er een voorlopige rapportage<sup>1</sup> opgesteld en werd er besloten, in samenspraak met ZOLAD, om één van de akkers (kadastragegevens: afdeling 2, sectie B, perceel 675B, 675C en 676A) aan een prospectie te onderwerpen (fig. 2). Die gebeurde van woensdag 11-03-2009 tot vrijdag 13-03-2009.



**FIG. 1** Zicht op de geprospecteerde akker vanuit het zuiden.

### 1.2 DANKWOORD

Veel dank aan de medewerkers van het VIOE: André Dettlof en Marc Van Meenen voor het tekenwerk en de digitalisatie van de plannen, en Katrien Cousserier, Michel Mulleners, Annelies Op de Beeck, Jurgen Staf en Joseph Wijnants voor hulp op het terrein en het wassen en sorteren van het materiaal. Veel dank aan Koen De Groote, Marijn Van Gils (allen VIOE) en Raf Van Laere voor hun opmerkingen over het vondstmateriaal en Johan Van Laecke (VIOE) voor het uitzetten van het meetsysteem. Raf Ribbens van het Agentschap R E Vlaanderen, leverde onmisbare ondersteuning. Uiteraard gaat onze speciale dank uit naar Tim Vanderbeken (ZOLAD+) en Benjamino Emons voor hun logistieke en morele steun.

<sup>1</sup> Cousserier 2009.



## 2 Methodiek

Het terrein werd aan de hand van een basislijn aan de rand van het Hoogboschveld onderverdeeld in kwadranten van 10m<sup>2</sup> volgens een noordwest- (N) en noordoost- as (E). Het terrein dat 70m breed en 210m (fig. 3) lang was werd systematisch afgelopen met een vijftal personen in stroken van 10m breed. Al het materiaal werd per kwadraat ingezameld en geregistreerd. Achteraf werd het vondstenmateriaal gewassen en per vondstencategorie gesorteerd en geteld.



Fig. 2 Kadaster met aanduiding van de geprospecteerde akker.

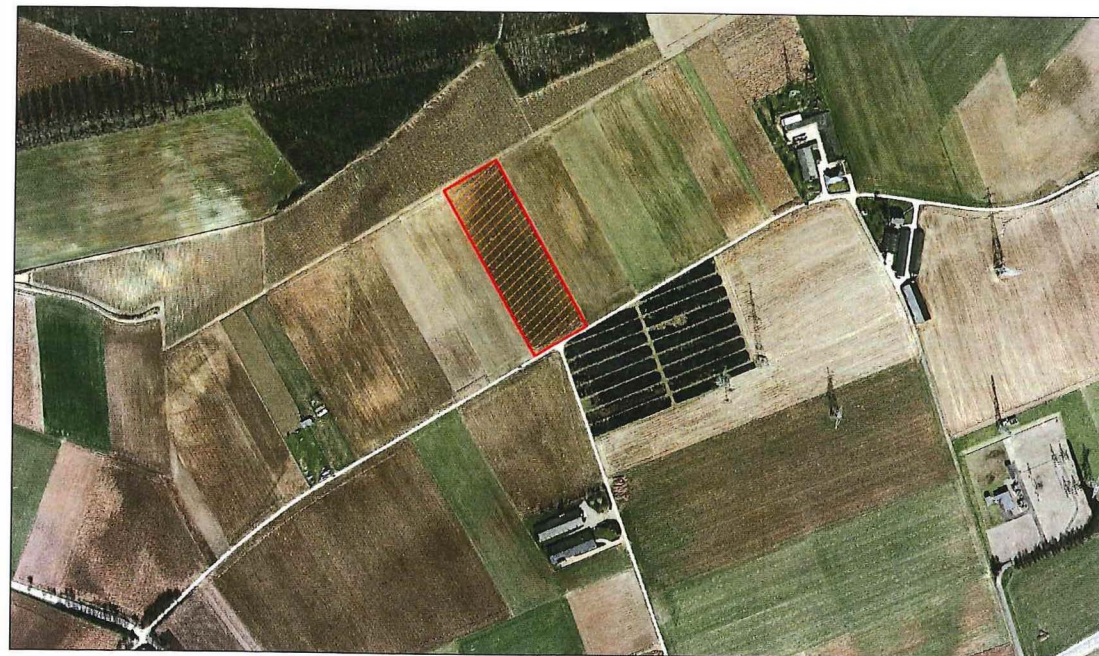


FIG. 3 Luchtfoto met aanduiding van de geprospecteerde akker.

## 3 Landschap en bodem

Het Hoogboschveld/Grootbos ligt in het Zuidlimburgse leemgebied en bestaat uit een langgerekt ovaal plateau dat zich van west naar oost uitstrekt. Dit leemgebied wordt gekenmerkt door een glooiend landschap van zeer vruchtbare gronden die soms worden doorsneden door kleine riviertjes en droge dalen. Het plateau helt in het zuiden en het oosten licht af, terwijl het in het noorden en westen met een veel steilere helling begrensd is (fig. 4). De ondergrond bestaat hoofdzakelijk uit leem maar ze kent verschillende bodemtypes (fig. 5). Op de zuidelijke helling is er hoofdzakelijk een Abp (droge leembodem zonder profiel), de steilere flanken in het westen vertonen een A-U-S (complex van leem + zware klei + lemig zandgronden). Op de noordelijke helling bevindt zich hoofdzakelijk een ADa1 bodemtype (matig droge tot matig natte leembodem met textuur B horizont). Het onderzochte terrein wordt op dit ogenblik gebruikt als akkerland. In het midden van deze helling is er een lichte verhevenheid te zien die door een duidelijke donkerdere verkleuring goed op te merken is.

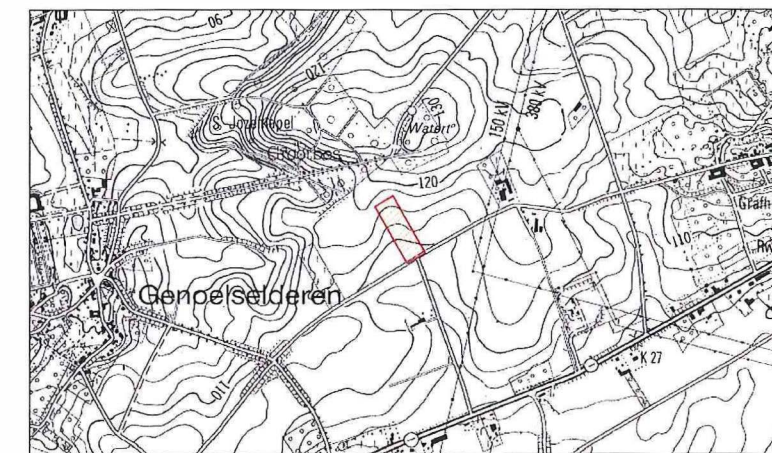


FIG. 4 Topografische kaart met aanduiding van de geprospecteerde akker.



FIG. 5 Bodemkaart met aanduiding van de geprospecteerde akker.

In de onmiddellijke omgeving ten noorden van deze akker bevindt zich een zgn. tumulus, waarvan de identificatie als Romeinse grafheuvel echter al sinds jaren ter discussie staat. Sinds jaren wordt in de omgeving geprospecteerd en zijn er verschillende vondstmeldingen die in de CAI werden opgenomen. Zowel prehistorische lithische artefacten als Romeins aardewerk, munten en bronzen voorwerpen werden aangetroffen. Ook zijn er in het gebied duidelijke zones af te bakenen waar concentraties dakpannen en hypocausttegels werden aangetroffen en waar aangenomen wordt dat gebouwen van een Romeinse villa stonden.



4 De vondsten

4.1 INLEIDING

Zoals hoger al vermeld werden de vondsten ingezameld per blok van 10 m x 10 m (fig. 6). Nadat het wassen van het materiaal werd het ingedeeld in volgende vondstcategorieën: aardewerk, glas, metaal en steen. Deze vondstcategorieën werden op hun beurt verder ingedeeld: aardewerk in Romeins, Romeinse dakpannen, post- Romeins en huttenleem; metaal in munten, ijzer<sup>2</sup>, andere metalen en slakken; steen in silexartefacten, maalstenen en andere gesteenten. Glas werd niet verder onderverdeeld daar al het opgeraapte glas alleen maar bestond uit hedendaagse materiaal.



FIG. 6 Het materiaal wordt per 100m2 ingezameld.

De vondsten werden geteld en gewogen per vondstcategorie om zo een idee te krijgen van de verspreiding ervan op de akker en om aldus eventuele concentraties te kunnen herkennen. In totaal werden er 7420 stuks opgeraapt wat resulteert in een totaal gewicht van 336758 gram (tabel 1). De grootste groep is deze van de dakpannen die bijna 76,34 procent uitmaakt van het totale opgeraapte materiaal (aantallen). De tweede grootste groep is deze van het ijzer (8,94%) en de derde zijn de stenen (6,84%). De opgeraapte bakstenen vormen eveneens een tamelijk grote groep (2,10%). Verder werd er een behoorlijk aantal scherven Romeins (1,63%) en Post- Romeins aardewerk (3,20%) opgeraapt. De andere categorieën zijn steeds met minder dan 1% vertegenwoordigd.<sup>3</sup>

vondstcategorie	N	%	gewicht (gram)	%
Romeins aardewerk	121	1,63	911	0,27
dakpannen	5665	76,34	277066	82,27
baksteen	156	2,10	8392	2,49
Post Romeins aardewerk	238	3,20	2010	0,59
huttenleem	4	0,05	128	0,03
glas	30	0,40	246	0,07
munten	5	0,06	3	0,00
ijzer	664	8,94	19389	5,75
brons	3	0,04	2	0,00
Andere metalen	7	0,09	92	0,02
metaalslakken	7	0,09	375	0,11
silexartefacten	7	0,09	72	0,02
maalsteenfragmenten	5	0,06	500	0,14
andere gesteenten	508	6,84	27572	8,18
Totaal	7420		336758	

TABEL 1 Overzicht van de verschillende vondstcategorieën.

<sup>2</sup> Met dank aan Benjamino Emonds die ons de metaalvondsten bezorgde.  
<sup>3</sup> Twee kleine ondetemineerbare botfragmenten werden niet in de lijst opgenomen.

4.2 AARDEWERK

4.2.1 Het Romeins aardewerk

De prospectie heeft 121 fragmenten Romeins aardewerk opgeleverd (tabel 2-4). De vondsten zijn vrij gelijkmatig over het geprospecteerd areaal verspreid (fig. 7). Er tekenen zich geen uitgesproken concentraties af. We mogen bijgevolg aannemen dat de spreiding het resultaat van vele jaren ploegen en erosie is en daardoor niets meer verradt van de eventuele ligging van gebouwen of kuilenconcentraties van het villacomplex. Om daarover meer klaarheid te krijgen zal vaker en over langere tijd geprospecteerd moeten worden, zodat het aantal vondsten ten opzichte van het huidige bestand aanzienlijk vergroot kan worden.

Groep	N	%
Terra sigillata	1	0,75
Terra rubra	2	1,5
Terra nigra	1	0,75
Geverfd aardewerk	6	5
Gladwandig aardewerk	52	43
Ruwwandig aardewerk	30	25
Mortaria	4	3
Dolia	18	15
Amphorae	7	6
Totaal	121	100

TABEL 2 Overzicht van de diverse Romeinse aardewerkgroepen.

Baksel	N	%
Bavay	23	44
Maaslands wit	12	23
Tienen	5	10
Zeepaardewerk	3	6
Keulen	1	15
Overige	8	15
Totaal	52	100

TABEL 3 Overzicht van de bakselgroepen van het gladwandige Romeinse aardewerk.

Baksel	N	%
Tongers geoxydeerd	5	17
Tongers gereduceerd	1	3
RWO-NOOR1	3	10
RSOL	1	3
Granular grey	1	3
Overige	19	64
Totaal	30	100

TABEL 4 Overzicht van de bakselgroepen van het ruwwandige Romeinse aardewerk.



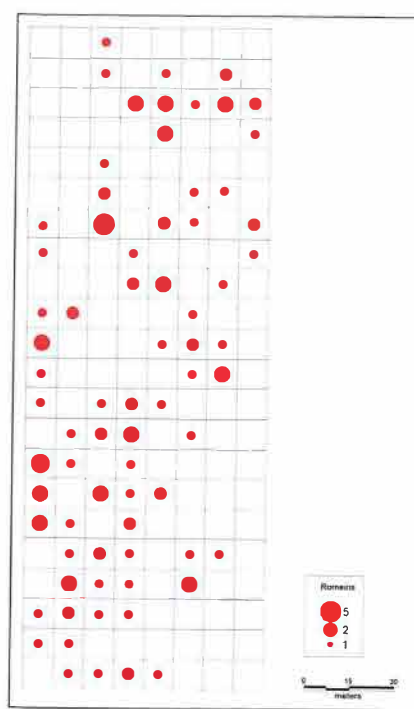


FIG. 7 Verspreiding van het Romeinse aardewerk (aantallen).

Zoals bekend zijn prospectievondsten op de lössgronden rond Tongeren erg gefragmenteerd en verveerd. Dit bemoeilijkt hun determinatie. De fragmentatie blijkt ook uit het geringe aantal tekenbare vondsten (fig. 8). Het onderstaand overzicht moet dan ook met enige omzichtigheid bekeken worden. Er zit ongetwijfeld een foutenmarge in de determinaties van vormen en baksels.

Slechts 1 fragment terra sigillata kan herkend worden. Het betreft een randfragment van een Zuid-Gallische bord van het type Dr. 18/31 en kan bijgevolg in de tweede helft van de 1ste eeuw of het begin van de 2de eeuw gedateerd worden<sup>4</sup>.

Met 3 fragmenten in het zogenaamde noordelijk baksel<sup>5</sup> is de Belgische waar eveneens ondervertegenwoordigd. We herkenden 2 scherven van bekers in terra rubra van het type Deru 1996, P1/12, waaronder 1 rand (fig. 8:1), te klein om het exact type en de datering te kunnen bepalen. Dergelijke bekers komen gedurende de gehele 1ste eeuw en de eerste helft van de 2de eeuw voor<sup>6</sup>. Daarnaast identificeerden we nog 1 wandfragment in terra nigra. Terra nigra is nogal gevoelig voor verwerking. Dat verklaart misschien de quasi afwezigheid van deze categorie in het vondstenbestand, maar ze kan ook door een relatief late start van de bewoning veroorzaakt zijn.

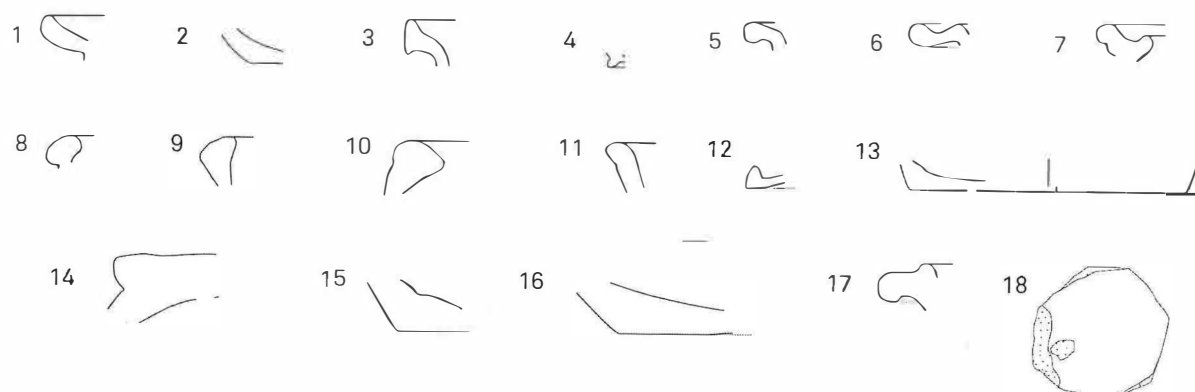


FIG. 8 Tekenbare Romeinse aardewerkvondsten (schaal 1:3).

<sup>4</sup> Düerkop 2007, 54-65.  
<sup>5</sup> Brulet et al. 2001, 120.  
<sup>6</sup> Deru 1996, 99-105.

De 6 fragmenten geveerd aardewerk zijn, op 1 Tiens exemplaar na, allemaal Keulse importen<sup>7</sup>. 5 maal herkenden we sporen van een rode deklaag (techniek a) en slechts 1 maal van een zwarte (techniek b). Bekers met een rode deklaag dateren overwegend uit de 1ste eeuw, bekers met een zwarte deklaag eerder uit de 2de eeuw en later. 2 fragmenten in techniek a, waarvan 1 bodem (fig. 8: 2) kunnen evenwel aan een bord van het type Stuart 10 toegeschreven worden, een vorm die typisch voor de 2de eeuw is<sup>8</sup>.

Zoals te verwachten is het gladwandige aardewerk de belangrijkste vondstcategorie. We identificeerden 52 fragmenten. 23 daarvan zijn in het baksel van Bavay vervaardigd<sup>9</sup>, waardoor we ze als Nervische importen kunnen bestempelen. De 3 fragmenten in zogenaamd zeepaardewerk komen uit dezelfde regio<sup>10</sup>. De tweede belangrijkste bakselgroep is het zogenaamd Maaslands wit aardewerk<sup>11</sup>, door 12 fragmenten vertegenwoordigd. 5 gladwandige scherven lijken Tiense import<sup>12</sup> te zijn en slechts 1 scherv komt uit Keulen<sup>13</sup>. Tot slot zijn 8 fragmenten in baksel vervaardigd die we niet hebben kunnen identificeren. De enige herkenbare vorm, een kruik van het type Hofheim 50/51 (fig. 8: 3), is in een dergelijk baksel uitgevoerd. Kruiken van het type Hofheim 50/51 dateren uit de tweede helft van de 1ste eeuw en het begin van de 2de eeuw<sup>14</sup>. Een bodemfragment in zeepaardewerk kan niet aan een specifieke vorm toegeschreven worden (fig. 8: 4).

Met 30 scherven is het ruwwandig aardewerk de tweede belangrijkste groep. Hij heeft ook de meeste identificeerbare vormen opgeleverd. 6 fragmenten zijn Tongerse producten, waarvan 5 oxiderend en 1 reducerend gebakken<sup>15</sup>. Voorts herkennen we 3 fragmenten van de zogenaamde ruwwandige rode ruwwandige groep (RWO-NOOR1)<sup>16</sup>, 1 in het Rijnlands granular grey baksel<sup>17</sup> en 1 in het baksel met geschilferde chamotte (MO-RSOL) dat vooral van wrijfschalen bekend is<sup>18</sup>. Van maar liefst 19 fragmenten kan het baksel niet geïdentificeerd worden. Meestal gaat het om oranjegeel materiaal. Mogelijk is een deel van Tongerse herkomst, maar de verwerking heeft ze te onherkenbaar gemaakt om dat met zekerheid te kunnen uitmaken. Het vormenrepertorium bestaat uit potten van het type Stuart 1977, 201B (1 exemplaar) (fig. 8: 5) en 203 (2 exemplaren) (fig. 8: 6 en 7). Het eerste kan slechts globaal in de Romeinse periode gedateerd worden<sup>19</sup>, het laatste is typisch voor de tweede helft van de 2de eeuw en de 3de eeuw<sup>20</sup>. Daarnaast herkennen we 2 kommen van het type Stuart 1977, 211 (fig. 8: 8 en 9), uit de 2de of 3de eeuw<sup>21</sup> en 1 van het type Niederbieber 104 (fig. 8: 10), wellicht uit dezelfde periode, al is het type ook in de 4de eeuw populair<sup>22</sup>. We kunnen ook 1 bord van het type Stuart 1977, 218 (fig. 8: 11), uit de tweede helft van de 2de eeuw of de 3de eeuw<sup>23</sup> en 1 niet nader te dateren deksel van het type Stuart 1977, 219 (fig. 8: 12) determineren.

Slechts 4 fragmenten zijn van mortaria afkomstig, 2 in het baksel van Bavay<sup>24</sup> en 2 in het Tiens baksel<sup>25</sup> 2 maal kan de vorm bepaald worden. 1 randfragment is van een mortarium van het type Stuart 149 (fig. 8: 13), in het baksel van Bavay, en 1 randfragment is van het type Vanvinckenroye 1991, 351/352, in het Tiens baksel, dat in de tweede helft van de 2de eeuw, maar vooral in de 3de eeuw voorkomt. Met 18 scherven zijn de dolia opvallend goed vertegenwoordigd. Mogelijk komt dat doordat doliumfragmenten goed aan verweringsprocessen weerstand bieden (fig. 8: 14-17). Het kleine aantal amphorascherven, 4 van amphorae voor Spaanse olijfolie van het type D20 en 3 van amphorae voor Gallische wijn van het type G4, vertoont een spectrum dat typisch is voor de periode van het einde van de 1ste eeuw tot het begin van de 3de eeuw<sup>26</sup>. 1 wandfragment van een D20 is tot een zogenaamd speelschijfje getouchéerd (fig. 8: 18).

De 13 min of meer aan de vorm dateerbare fragmenten illustreren dat het bestand een chronologisch zwaartepunt in de 2de en 3de eeuw heeft (fig. 9). Dat wordt bevestigd door de zeldzaamheid van

<sup>7</sup> Bocquet 1999, 136-156.  
<sup>8</sup> Höpken 2005, 68.  
<sup>9</sup> Brulet et al. 2001 123 en Willems 2005, 60-61.  
<sup>10</sup> Brulet et al. 118-119.  
<sup>11</sup> Brulet et al. 2001, 121-122 en Willems 2005, 30-32, 35-37 en 62-63.  
<sup>12</sup> Hartoch & Martens 2001 en Martens & Willems 2002.  
<sup>13</sup> Höpken 2005, 96 en Willems 2005, 60-61.  
<sup>14</sup> Stuart 1977, 39-42 en Höpken 2007, 107.  
<sup>15</sup> Vanderhoeven et al. 2007, 131.  
<sup>16</sup> Willems 2005, 76-78.  
<sup>17</sup> Anderson 1981, 101-102.  
<sup>18</sup> Willems 2005, 40-41.  
<sup>19</sup> Stuart 1977, 72-73 en Vanvinckenroye 1991, nr. 469.  
<sup>20</sup> Stuart 1977, 74-75 en Vanvinckenroye 1991, nrs. 477-479.  
<sup>21</sup> Stuart 1977, 79 en Vanvinckenroye 1991, nrs. 531-538.  
<sup>22</sup> Gose 1950, 41-42 en Vanvinckenroye 1991, nr. 538.  
<sup>23</sup> Stuart 1977, 84-85 en Vanvinckenroye 1991, nrs. 563-570.  
<sup>24</sup> Willems 2005, 24-29.  
<sup>25</sup> Willems 2005, 35-37.  
<sup>26</sup> Laubenheimer & Vilvorder 1994, fig. 118 en 120 en Laubenheimer 2002, fig. 76.



sommige baksels, zoals het ruwwandig Rijnlands granular grey baksel, het baksel uit Keulen en het reducerend gebakken Tongers ruwwandig aardewerk en van de Belgische waar. Globaal wijst het ingezamelde Romeinse aardewerk op een bewoning vanaf het midden van de 1ste eeuw tot de 3de eeuw. De vondst van 1 fragment van een kom van het type Niederbieber 104 in het zogenaamde baksel met geschilderde chamotte moet ons alert maken voor de mogelijkheid dat het terrein ook in de 4de eeuw bewoond zou kunnen geweest zijn. Naar de functie kunnen we het aardewerkspectrum als doorsnee nederzettingsafval interpreteren. Zowel tafelservies, keukenservies als voorraadpotten en ceramische verpakkingen zijn vertegenwoordigd.

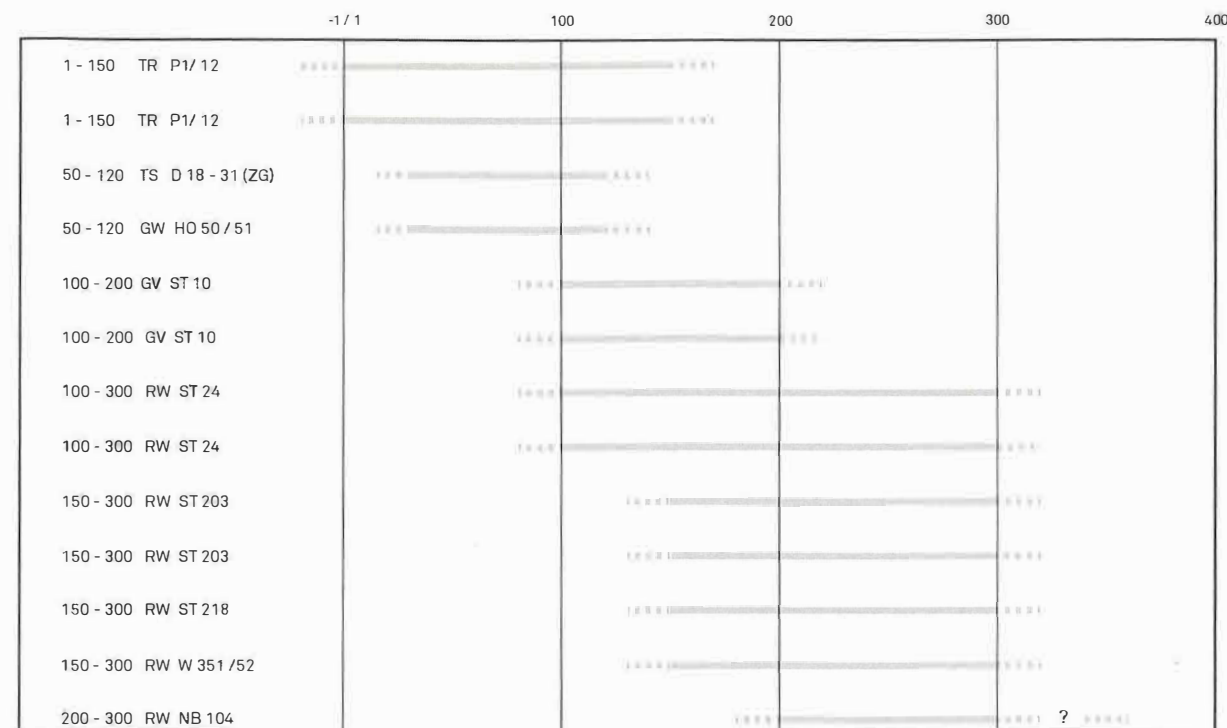


FIG. 9 Overzicht van de datering van het Romeinse aardewerk.

#### 4.2.2 Dakpannen en bakstenen

##### 4.2.2.1 Romeinse dakpanfragmenten

Met 5665 fragmenten is het Romeins ceramisch bouw materiaal veruit de belangrijkste vondstcategorie van de prospectie. De dakpanfragmenten laten zich verdelen in 1595 tegulafragmenten, 267 fragmenten van imbrices en 3801 niet nader te determineren dakpanfragmenten. Daarnaast zijn 2 tegulafragmenten dermate dik dat het waarschijnlijk om vloertegels gaat. Eén fragment van een tegula draagt een deel van een stempel (fig. 10). Het betreft de laatste letter van een stempel CEC/CTEC/CETC<sup>27</sup>. We kunnen niet meer bepalen om welk type (A, B of C) het gaat. De vindplaats van Herderen bevindt zich midden in het verspreidingsgebied van dit soort stempels in het zuiden van Nederlands Limburg en aangrenzende delen van Belgisch Limburg<sup>28</sup>. De productieperiode situeert zich in de eerste helft van de 2de eeuw<sup>29</sup>.

De fragmenten ceramisch bouw materiaal zijn over vrijwel het gehele terrein aangetroffen en volgen daarmee het verspreidingspatroon van het overige Romeinse materiaal. Daar heel wat fragmenten een verweerd oppervlak hebben, mogen we aannemen dat ze over een langere periode over het terrein verspreid zijn geraakt. Min of meer centraal binnen het geprospecteerde areaal bevindt zich echter een opvallende concentratie met een zeer grote vondstdichtheid (fig. 11). Deze concentratie, die aanleiding tot de vondstmelding gaf, is wellicht veroorzaakt door het recent aanploegen van een puinlaag boven een ontmanteld gebouw, mogelijk van een Romeins villacomplex.

<sup>27</sup> De Poorter & Claeys 1989, 39-45.

<sup>28</sup> De Poorter & Claeys 1989, 44.

<sup>29</sup> De Poorter & Claeys 1989, 259.

Bij de determineerbare dakpanfragmenten lijken de tegulae met 1595 fragmenten ver oververtegenwoordigd te zijn ten opzichte van de imbrices met 267 fragmenten. Bij een normale



FIG. 10 Fragment van een tegula met deel van een stempel.

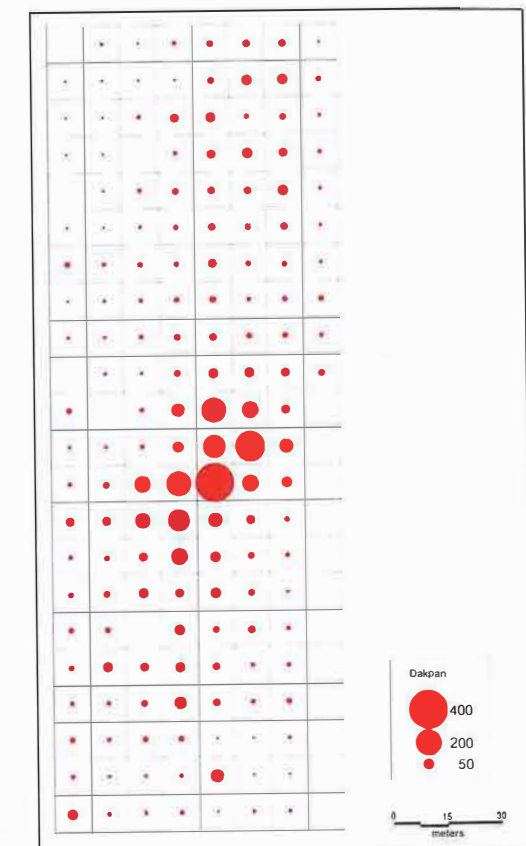


FIG. 11 Verspreiding van de Romeinse dakpanfragmenten (aantallen).

dakconstructie zou men mogen verwachten dat beide types van dakpan min of meer in gelijke mate in het vondstenbestand vertegenwoordigd zijn. Uit de telling van het prospectiemateriaal blijkt echter dat de te Herderen waargenomen verhouding niet met deze van een ingestorte dakconstructie overeenstemt. Daarvoor zijn verschillende verklaringen mogelijk. Het kan zijn dat tijdens de ontmanteling van het gebouw de dakpannen selectief gerecupereerd werden (meer imbrices dan tegulae). Het kan ook dat tegulae gemiddeld in meer fragmenten uiteenvallen dan imbrices, waardoor zij in aantal fragmenten oververtegenwoordigd zijn. Voorts is het ook mogelijk dat ons beeld van het vondstenbestand vertekend wordt omdat kleine tegulafragmenten gemakkelijker te herkennen zijn dan kleine fragmenten van imbrices. We kunnen ons ook voorstellen dat tegulafragmenten talrijker in een puinlaag van een Romeins gebouw te vinden zijn omdat ze niet alleen voor een dakconstructie, maar ook veelvuldig in muren, ovens en haarden verwerkt werden. Tot slot kan ook nog een combinatie van bovenvermelde factoren tot de voor een normaal dak vertekende verhouding tussen tegulae en imbrices geleid hebben.

Over de aard van het bouwwerk waarop mogelijk een dakpannen dak rustte kan niets gezegd worden. Dakpannen daken kunnen op zowel stenen als houten gebouwen liggen. De afwezigheid van natuurstenen bouwelementen en mortelfragmenten in het tijdens de prospectie ingezamelde vondstenbestand pleit voor houtbouw. Onder het ceramisch bouw materiaal werden geen fragmenten van tubuli en hypocausttegels herkend en slechts twee fragmenten kunnen aan een vloertegel toegeschreven worden. Ook dit pleit eerder tegen een hoofdgebouw en voor een houtlemen bijgebouw van een villa of een onderdeel van een inheems-Romeinse landelijke nederzetting van het type Veldwezelt-Kesselt<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> Op dergelijke nederzettingen komen uitsluiten houtlemen woonstalhuizen voor, maar blijken ook talrijke dakpanfragmenten in het vondstenbestand aanwezig te zijn. Voor Veldwezelt, zie Pauwels 2007, Pauwels e.a. 2003, Vanderhoeven e.a. 2003 en Wesemael 2006. Voor Kesselt, zie Vanderhoeven e.a. in voorbereiding.



#### 4.2.2.2 Bakstenen.

Op de geprospecteerde akker werden 156 fragmenten bakstenen opgeraapt. Op de meeste akkers vind men wel resten van bakstenen die door verschillende omstandigheden op het terrein zijn terecht gekomen. Ze konden op basis van baksel, dikte en vorm duidelijk van de Romeinse dakpannen onderscheiden worden. Het verspreidingsplan toont een verspreiding over de volledige akker met uitzondering van één kwadraat N26 E6 waar duidelijk meer fragmenten aanwezig waren dan elders op het geprospecteerde terrein (fig. 12). Dit kwadraat bevindt zich aan de rand van de akker waar de plaatselijke landbouwers normalerwijze stenen of andere grotere brokstukken opzij leggen om de schade aan de ploegen, eggen, ..... te beperken.

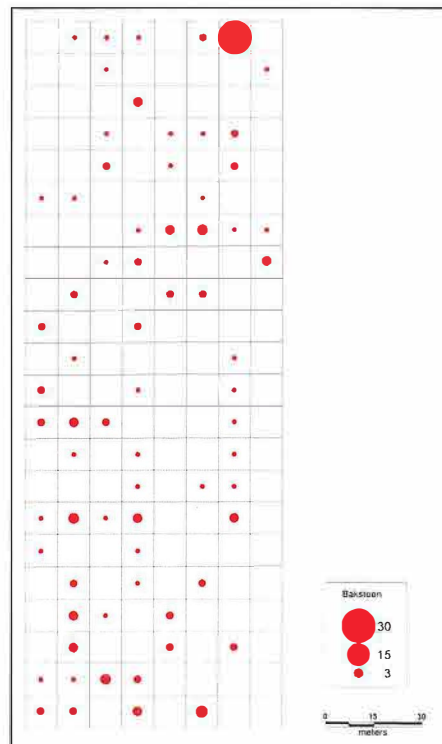


FIG. 12 Verspreiding van de baksteenfragmenten (aantallen).

#### 4.2.3 Post-Romeins aardewerk (determinatie door Koen De Grootte)<sup>31</sup>

De prospectie leverde 238 fragmenten post-Romeins aardewerk op (tabel 6). Ze zijn vrij gelijkmatig over het geprospecteerde areaal verspreid maar met toch een duidelijk overwicht in het zuidelijk deel van het terrein (fig. 13). De verspreiding over de volledige akker kan verklaard worden door de langdurige gelijkmatige bemesting van de akker<sup>32</sup> en het overwicht in het zuiden misschien door het veelvuldige ploegen met de helling mee, waardoor talrijke scherven gemakkelijker naar beneden rollen.

Ook deze vondstcategorie is gefragmenteerd en verweerd waardoor de determinatie niet altijd even gemakkelijk en zeker is. Ook hier konden slechts enkel scherven getekend worden.

Tabel 5 toont een overzicht van de diverse middeleeuwse en postmiddeleeuwse aardewerkgroepen. De oudste groep, het Pingsdorf aardewerk of roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse herkomst <sup>33</sup>, is vertegenwoordigd met slechts 2 fragmenten. Deze fragmenten waren zo slecht bewaard dat ze niet te tekenen maar wel te herkennen waren. Pingsdorf aardewerk komt voor tijdens de volle middeleeuwen (10de-12de eeuw).

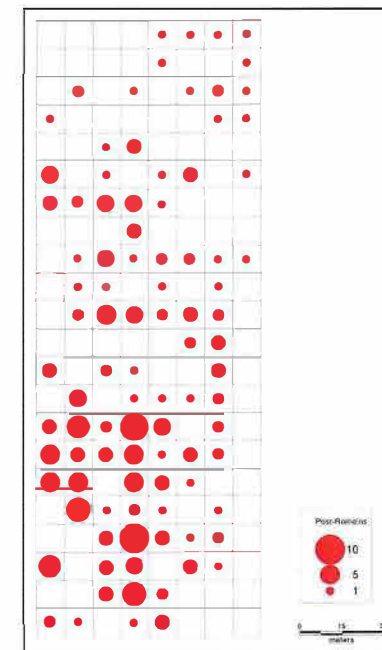


FIG. 13 Verspreiding van het Post-Romeinse aardewerk (aantallen).

Groep	N	%
Pingsdorf	2	4
Steengoed	56	23
Maaslands wit	28	12
Witbakkend	43	18
Roodbakkend	61	25
Grijsbakkend	5	2
Faience	27	11
Majolica	1	0,50
Industrieel	2	1
Pijpfragmenten	4	2
Andere	9	4,50
<b>Totaal</b>	<b>238</b>	<b>100</b>

TABEL 5 Overzicht van de diverse middeleeuwse en postmiddeleeuwse aardewerkgroepen.

Bij het steengoed, de tweede grootste groep, zijn de belangrijkste herkenbare productiecentra vertegenwoordigd, Siegburg, Westerwald en Raeren, met respectievelijk 1 randscherf van een kan (fig. 14: 1), 6 wandscherven en 1 randscherf van een kan (fig. 14: 2). De opgeraapte rand in Siegburg kunnen we t

oeschrijven aan een zgn. *Jacobakan* daterend uit de 14de of 15de eeuw. Het steengoed met paarse engobe is met een aantal scherven vertegenwoordigd (2 bodemfragmenten en 1 wandscherf) en kunnen we globaal dateren in de 14de eeuw (fig. 14: 3 en 4). Vermelden we tenslotte dat er nog een veertigtal andere scherven in niet nader te bepalen steengoed werd ingezameld waaronder een bodem van een kruik (fig. 14: 5).

Het Maaslands aardewerk is vertegenwoordigd met 28 scherven. Hierbij vermelden we één fragment van een *manchetrand* van een pot in Andenne aardewerk (fig. 14: 6)<sup>34</sup>, met een lichtroze baksel met een grijze kern, daterend uit de 12de eeuw. Voor het Maaslands aardewerk vermelden we nog twee andere herkenbare randen van een pot en een beker (fig. 14: 7 en 8), die verder niet te dateren zijn.

Witbakkend aardewerk is goed vertegenwoordigd en de herkenbare scherven beperken zich tot de rand van twee kommen met bruine glazuur, globaal te dateren in de postmiddeleeuwen (fig. 14: 9 en 10), en de bodem van een kan of kruik (fig. 14: 11).

Het roodbakkend aardewerk vormt de grootste groep in het ensemble en is vertegenwoordigd met 61 scherven. Slechts enkele randen waren te herkennen: drie van borden of kommen (fig. 14: 12, 13 en 14), twee van kommen of pannen (fig. 14: 15 en 16) en twee van teilen (fig. 14: 17 en 18). Globaal kunnen we al het materiaal van deze categorie dateren in de postmiddeleeuwen.

Grijsbakkend aardewerk werd zeer weinig aangetroffen tijdens de prospectie en is slechts met 5 scherven vertegenwoordigd waaronder één rand (fig. 14: 19). Twee van deze scherven kunnen misschien worden toegeschreven aan de vroege middeleeuwen maar zeer zeker is dit niet<sup>35</sup>.

Bij de latere aardewerksoorten valt direct op dat de zgn. *faience fine* veruit de grootste categorie is. Van deze soort werden buiten één bodemfragment (fig. 14: 20) alleen maar wandscherven aangetroffen. Volledigheidshalve vermelden we nog één scherf Majolica, twee scherven industrieel aardewerk, een viertal pijpfragmenten en een rand van een recente bloempot (fig. 14: 21). Een negental scherven was niet determineerbaar.

<sup>31</sup> Met dank aan Koen De Grootte voor het nalezen van de tekst.

<sup>32</sup> Pieters 1990.

<sup>33</sup> De Grootte 2009, 311.

<sup>34</sup> Borremans & Warginaire 1966, fig. 27: 1.

<sup>35</sup> Mondelinge mededeling Koen De Grootte (VIOE).

De grootste groep van het aardewerk uit deze categorie is te dateren in de postmiddeleeuwen, een verschijnsel dat we bij andere prospecties ook vaststellen. Dit is vooral te wijten aan de langdurige gelijkmatige bemesting van de akker (cf. hoger) waardoor scherven van overal op de akkers terechtkomen. Toch werden er enkele vroegere exemplaren aangetroffen uit de late middeleeuwen zoals enkele steengoedsoorten. Het vroegste materiaal dat werd gevonden zijn de twee scherven Pingsdorf aardewerk en sommige fragmenten in Maaslands aardewerk die uit de volle middeleeuwen dateren. Zij kunnen echter samen met de bemesting van ergens anders aangevoerd zijn en ze zijn zeker te weinig in aantal om op of in de onmiddellijke buurt van de akker bewoning uit die periode te veronderstellen. Globaal kunnen we stellen dat we op de akker een normaal beeld hebben van het post-Romeins aardewerk, waarin vooral laatmiddeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk verspreid wordt aangetroffen.

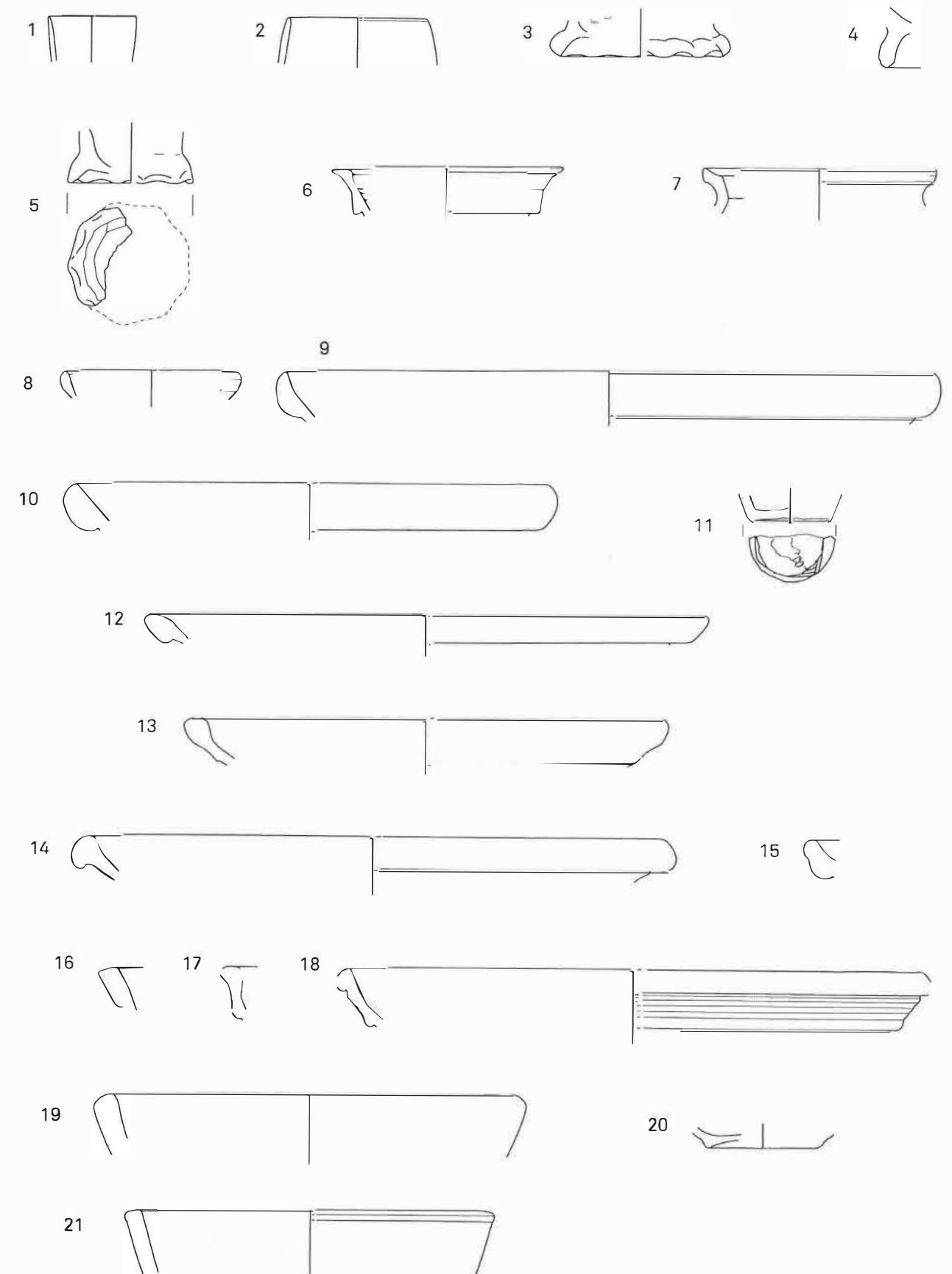


FIG. 14 Enkele tekenbare Post-Romeinse aardewerkvondsten.



4.2.4 Huttenleem

Van deze vondstcategorie werden slechts vier fragmenten aangetroffen, verspreid over de ganse akker (fig. 15). Het aantreffen van grote concentraties verbrande huttenleem zou kunnen wijzen op de restanten van door brand vernielde gebouwen wat hier dus zeker niet het geval is. Deze vondstcategorie is zeer gevoelig aan verwerking, meer dan het gewone aardewerk, wanneer het gedurende lange tijd aan de weersomstandigheden en de landbouwactiviteiten is blootgesteld. De hoeveelheid is hier echter zodanig klein dat we ze eerder als toevallige op het terrein geraakte vondsten kunnen catalogiseren.

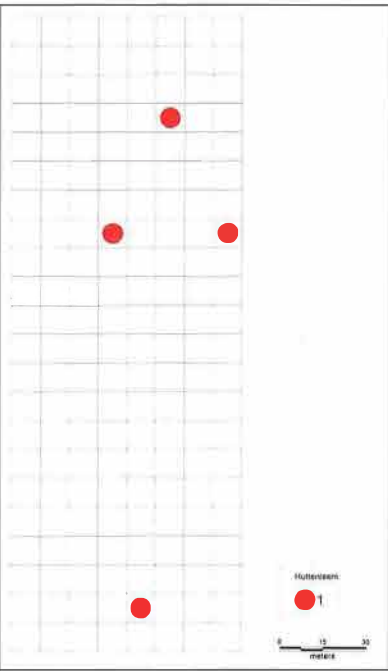


FIG. 15 Verspreiding van de brokken huttenleem (aantallen).

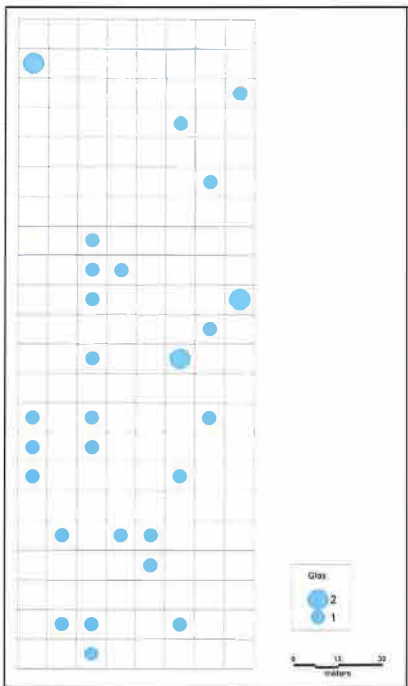


FIG. 16 Verspreiding van de glasfragmenten (aantallen).

4.3 GLAS

In totaal werd er op de akker dertig glasfragmenten ingezameld (fig. 16). Al deze fragmenten dateren van recentere periode. Het gaat om flesfragmenten, sierstukken (o.a. parelfragment, ornamentfragment, het onderste van een kaarsenhouders en een oortje) en onbepaalde fragmenten in allerlei kleuren (tabel 6). Van de meeste van deze vondsten konden we zelfs niet zeggen van welk recipiënt of voorwerp ze afkomstig waren. Flessen vertegenwoordigen de grootste categorie. De glasvondsten komen zoals de meeste andere vondstcategorieën verspreid voor op de akker.

Vorm	blauw	groen	blauwgroen	kleurloos	bruin	mat	totaal
Fles	-	7	4	-	1	-	12
Sierstuk	2	-	-	2	-	-	4
Onbep.	-	3	1	9	-	1	14
totaal	2	10	1	15	1	1	30

TABEL 6 Vormen en kleuren van het glas (aantallen).

4.4 METAAL

4.4.1 Munten (determinatie door Raf Van Laere)

Er werden in totaal 5 muntjes aangetroffen bij de prospectie te Herderen, verspreid over het volledige geprospecteerde terrein (fig.17). De munten waren, net zoals het andere opgeraapte materiaal, afgesleten en in slechte staat waardoor ze slecht of niet nauwkeurig konden worden gedetermineerd en gedateerd. Er werd slechts één Romeins muntje opgeraapt nl. een 3de eeuwse imitatie van een sesterius<sup>36</sup> (fig.18). Naast een Luiks oortje uit het midden van de 18de eeuw<sup>37</sup> (fig.19), een munt van het ancien regime, die te dateren is vóór de 19de eeuw<sup>38</sup>, werden er een stuk van 1 cent en één van 2 cent (fig. 20) (Leopold I of II) verzameld, beiden uit de 19de eeuw<sup>39</sup>.

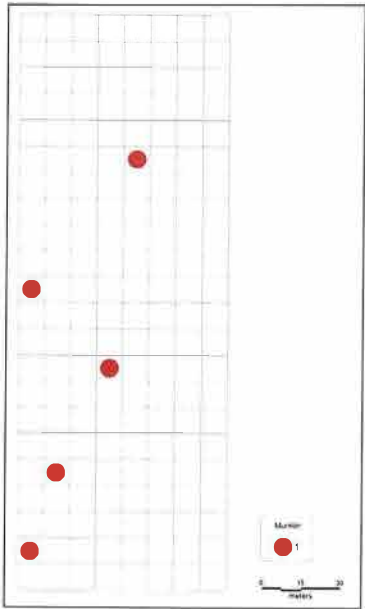


FIG. 17 Verspreiding van de munten (aantallen).



FIG. 18 Romeins muntje: derde eeuwse imitatie van een sesterius.

<sup>36</sup> Sear 2004.  
<sup>37</sup> Dengis 2006.  
<sup>38</sup> Geen referentie.  
<sup>39</sup> Van Overbeek 1999-2002.



FIG. 19 Luiks oortje uit het midden van de 18<sup>de</sup> eeuw.



FIG. 20 Muntstuk van 2 cent (Leopold I of II).

#### 4.4.2 IJzer

De voorwerpen in ijzer zijn de tweede grootste vondstcategorie. Ze werden over het ganse terrein aangetroffen maar met een duidelijk overwicht in het zuiden van het terrein (fig. 21). Deze werden één voor één bekeken en het valt direct op dat er een grote heterogeniteit is in periode, vormen en functie van de voorwerpen.

Als belangrijkste vormen kunnen vermelden we:

- nagels<sup>40</sup> in allerlei vormen en grootte
- pinnen
- ringen
- hoefijzerfragmenten
- een paar recente mesbladen
- beslag
- sloten
- allerhande haken
- een veer van een tractor

<sup>40</sup> Voor zover dit nog zichtbaar was werden er tussen de nagels een 30-tal met zekerheid als Romeinse te herkennen aangetroffen.

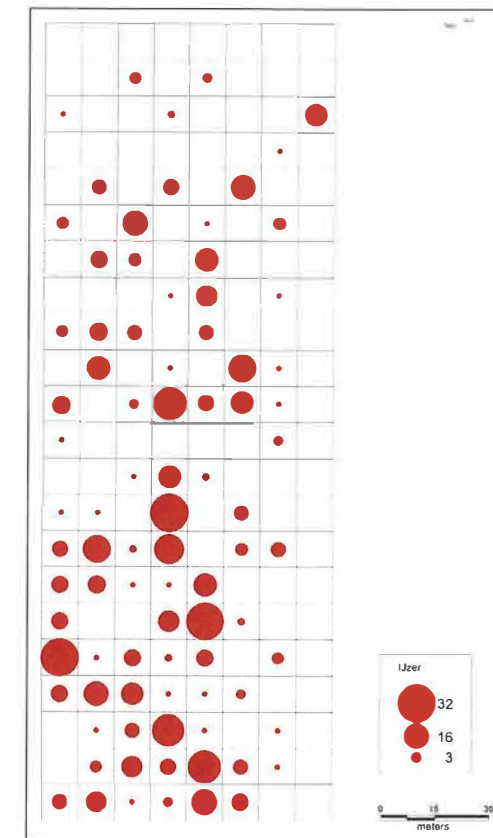


FIG. 21 Verspreiding van de ijzeren voorwerpen (aantallen).

#### 4.4.3 Brons.

De bronzen voorwerpen beperken zich tot één fibula, één ondefinieerbaar fragment en één bronzen hangertje. De twee eersten, beide Romeins werden aangetroffen net ten noorden van de concentratie dakpannen (fig. 22). Van de fibula is alleen de boog bewaard (fig. 23). Voet, scharnier en speld ontbreken. Toch kunnen we aan de hand van de boog en de versiering die zich op de fibula bevindt haar omschrijven als een spiraalfibula met vier windingen, meer bepaald behorende tot het type Almgren 16<sup>41</sup> (= Böhme type 15<sup>42</sup>, Riha type 1.7<sup>43</sup>, Van Der Roest type 1.3.3<sup>44</sup>, Hensen type 1.6.<sup>45</sup>). Of deze behoort tot het subtype a of b is niet te achterhalen daar de voetknop ontbreekt. Op basis van munten van Domitianus en Hadrianus in grafcontexten word deze fibula gedateerd op het eind van de 1ste eeuw en de 2de eeuw. Ze word vooral aangetroffen op Belgisch grondgebied<sup>46</sup>.

Het ondefinieerbare fragment (fig. 24) doet ons denken aan een riemtong. Riemtongen zijn meestal plat terwijl deze een ronde doorsnede heeft.

Het kleine middeleeuwse hangertje in brons (fig. 25) is niet te identificeren maar wel met zekerheid te dateren na de 16de eeuw.<sup>47</sup>

<sup>41</sup> Almgren 1923, 106-107, fig. 16.

<sup>42</sup> Böhme 1972, 14-15, fig. 4-5: 310-319.

<sup>43</sup> Riha 1979, 61-62, fig. 3: 131-132.

<sup>44</sup> Van Der Roest 1988, 155-156, fig. 7: 180-202.

<sup>45</sup> Hensen 1999, 29-31.

<sup>46</sup> Böhme 1972, 15, voetnoot 59.

<sup>47</sup> Mondelinge mededeling door Raf Van Laere.



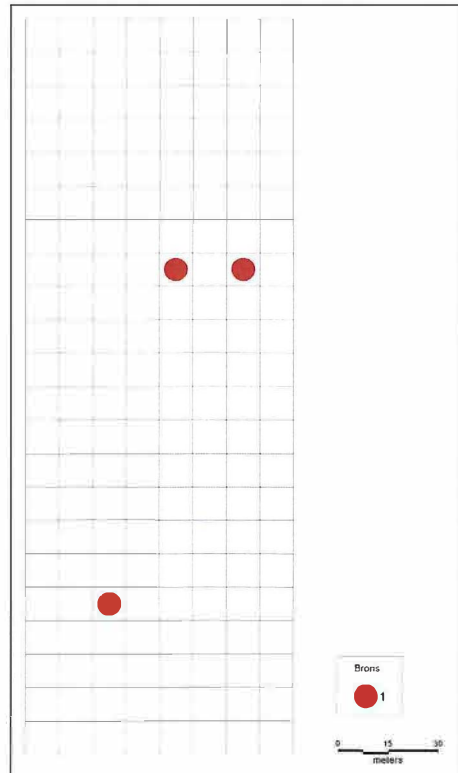


FIG. 22 Verspreiding van de bronzen voorwerpen (aantallen).



FIG. 23 Fragment van een spiraalfibula van het type Almgren 16.



FIG. 24 Fragment van een bronzen riemtong?



FIG. 25 Bronzen hangertje uit de 16de eeuw.

#### 4.4.4 Andere metalen

In totaal werden er 7 voorwerpen verzameld in een ander metaal waaronder 4 loden kogels, een drukknop, een duivenring en een sluihaak (fig. 26). Ze lagen verspreid over de ganse akker. De sluihaak is drielobbig en vertoont aan de tegenoverliggende zijde twee haken. Aan de onderzijde van deze haak bevindt zich de restant van een lederen riem die ofwel deel uitmaakte van paardentuig, een kledingstuk of eventueel deel uitmaakte van een tractor.



FIG. 26 Metalen haak en duivenringetje.

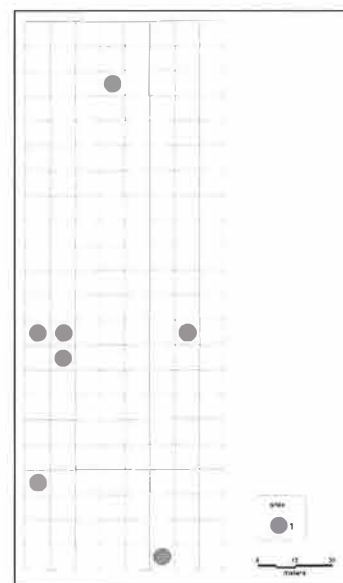
#### 4.4.5 Metaalslakken

Slechts 7 metaalslakken werden op de akker aangetroffen. Ook zij liggen verspreid over de ganse akker. Uit welke periode deze dateren is niet te zeggen.

#### 4.5 STEEN

##### 4.5.1 Silexartefacten (door Marijn Van Gils)

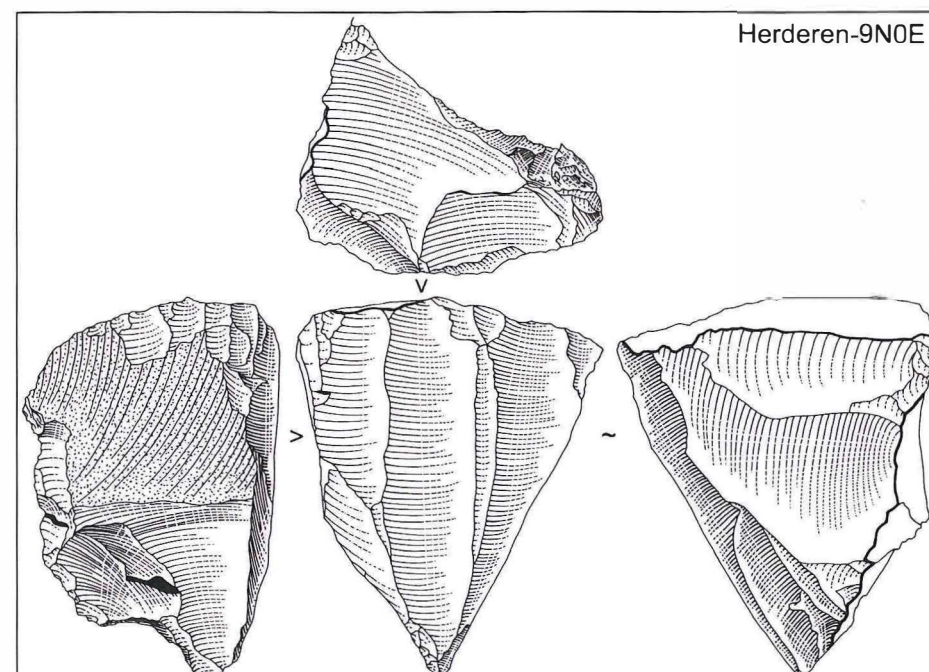
Er werden in totaal 7 steentijdartefacten aangetroffen, verspreid over het ganse geprospecteerde areaal (fig. 27). Deze zijn alle vervaardigd uit silex van uiteenlopende kleur en kwaliteit, gaande van donkere fijnkorrelige vuursteen over grijze gevlekte silex van gemiddelde kwaliteit tot zeer lichtgrijze grofkorrelige grondstof. Het debitage-afval bestaat uit een kleine afslag, een onregelmatige microkling en een kern (tabel 7). Meer dan de helft van de vondsten zijn werktuigen: drie geretoucheerde fragmenten en een kleine afgeknotte kling waarvan beide boorden volledig geretoucheerd werden. Aangezien de werktuigen niet diagnostisch zijn is de kern (fig. 28) het opvallendste artefact. Hij diende voor de productie van regelmatige microklingen en bezit twee slagvlakken, orthogonaal tegenover elkaar geplaatst. Hierdoor kan hij in het mesolithicum geplaatst worden. De chronoculturele context van de andere vondsten is niet nader te bepalen.



Type	Aantal
<b>Debitage</b>	
Kern	1
Microkling	1
Afslag	1
<b>Totaal debitage</b>	<b>3</b>
<b>Werktuigen</b>	
Afgeknotte kling met geretoucheerde boorden	1
Geretoucheerd fragment	3
<b>Totaal werktuigen</b>	<b>4</b>
<b>Totaal</b>	<b>7</b>

**Tabel 7** Overzicht van het aangetroffen lithische materiaal.

**FIG. 27** Verspreiding van de silexartefacten (aantallen).

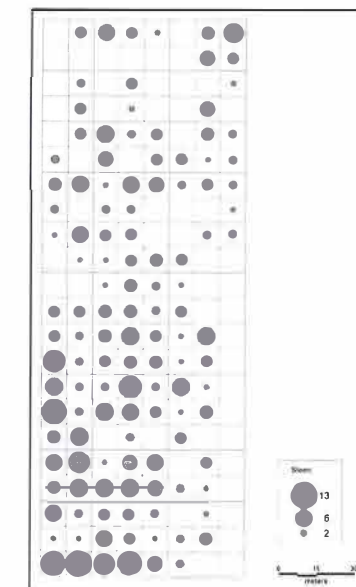


**FIG. 28** Kern in silex voor het vervaardigen van microklingen (schaal 1:1).

#### 4.5.3 Andere gesteenten

In deze categorie werden alle stenen ondergebracht die geen maalstenen of silexartefacten waren. Er werden er 508 opgeraapt. Het gaat hier niet om fragmenten steen die door de mens bewerkt werden maar om natuurlijke stenen uit de ondergrond die hogerop vrij kwamen te liggen en door erosie en het ploegen op de akker terecht kwamen. Vooral keien werden opgeraapt, enkele stukken zandsteen en enkele fragmenten leisteen.

Het grootste aantal bevindt zich hier duidelijk op het onderste gedeelte van de akker wat door het naar beneden rollen te verklaren is (fig. 29). Opvallend zijn de grote aantallen in de kwadraten No-Eo tot No-E4 en No-Eo tot N10-Eo, die er ons weer eens aan herinneren dat de landbouwers de talrijke stenen aan de rand van de akkers leggen om de beschadiging aan de werktuigen te beperken.



**FIG. 29** Verspreiding van de opgeraapte stenen (aantallen).

#### 4.5.2 Maalstenen

Slechts vijf fragmenten van maalstenen werden aangetroffen. Twee ervan zijn in basalt en zijn duidelijk restanten van een grotere Romeinse maalsteen. De drie andere fragmenten zijn in conglomeraatgesteente.



## 5 Algemeen besluit

Hoewel deze prospectie zich beperkte tot een gewone veldprospectie en het oprapen van de op dat ogenblik zichtbare vondsten werden er toch talrijk materiaal ingezameld waardoor we een zicht kregen op de verspreiding en het aantal per periode en per vondstcategorie op de onderzochte akker. Vooraleer de prospectie plaats vond was het al duidelijk dat er op de verhevenheid, in het midden van het veld, talrijke Romeinse dakpanfragmenten aanwezig waren.

Dakpannen vormden uiteindelijk ook de grootste groep van vondsten met meer dan 80% en waren de enige categorie die op de verspreidingskaart een duidelijke concentratie liet aftekenen, hoewel ze toch over de ganse akker verspreid was. Het betreft een concentratie die zich, zoals verwacht, pal op de hoger vermelde verhevenheid uitstrekte. Wellicht werd ze veroorzaakt door het recente aanploegen van een puinlaag boven een ontmanteld Romeins gebouw. Door de frappante afwezigheid van natuurstenen bouw- en mortelelementen, tubuli, hypocaust- en vloertegels kan verondersteld worden dat het hier om een houtbouw ging.

Het Romeinse aardewerk was gelijkmatig over de volledige oppervlakte van de akker verspreid. Decennia lang werd er in deze rijke landbouwstreek geploegd en kon de erosie zijn vrije loop gaan. Toch kan, hoewel de vondsten sterk geërodeerd waren, algemeen gesteld worden dat er een chronologisch zwaartepunt is in de 2de en de 3de eeuw en dat het vormen- en functiespectrum typisch is voor het doorsnee nederzettingsafval op Romeinse sites.

Opvallend voor de groep van de bakstenen, die duidelijk qua vorm en dikte te onderscheiden waren van de Romeinse dakpannen en over de volledige oppervlakte verspreid waren, is de concentratie in het noordoosten van de akker. Hier heeft men blijkbaar al de grote fragmenten bijeengelegd om de ploegen, eggen, ... te ontzien van te sterke beschadiging.

Het post-Romeins aardewerk is eveneens gelijkmatig over de ganse oppervlakte verdeeld met een klein overwicht in het zuidelijke gedeelte. Meerdere groepen en vormen uit verschillende periodes gaande van de volle middeleeuwen tot aardewerk uit het industriële tijdperk werden ingezameld. Dit geeft ons een beeld dat we op de meeste akkers vaststellen en kan verklaard worden door een intense bemesting die gedurende eeuwen heeft plaatsgevonden.

De andere vondstcategorieën zijn zo klein in aantal in vergelijking met voorgaande dat er zeer weinig over gezegd kan worden. Huttenleem lijkt toevallig op de akker te zijn geraakt. Het verspreide glas beperkt zich tot recente vormen en kleuren. Ook de enkele munten beperken zich, buiten een 3de eeuwse munt, tot recente exemplaren. De talrijke vondsten in ijzer leverden zeer weinig informatie op, hoewel het de tweede grootste vondstcategorie is. Slechts een dertigtal spijkers konden we als Romeins determineren terwijl de andere ijzervondsten variëren van veren van landbouwwerktuigen tot recente mesbladen. Ook de voorwerpen in brons beperken zich tot één determineerbare Romeinse fibula, een 16de eeuwse hangertje en een fragment van een riemtong. De vondsten in andere metalen waren eveneens beperkt.

De artefacten in silex waren niet talrijk en alleen de mesolithische kern is het opvallendste aanwezige artefact.

We kunnen besluiten dat bijna al de vondstcategorieën over de volledige akker verspreid lagen en er zich geen duidelijke concentraties aftekenden. Slechts één uitzondering, de dakpannen, doet ons vermoeden dat er zich op de verhevenheid in het midden van de helling van de akker een Romeins gebouw stond dat deel uitmaakte van een groter Romeins villacomplex of onderdeel van een inheems-Romeinse landelijke nederzetting.

## 6 Bibliografie

ALMGREN O. 1923: Studien über Noreuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und sudrussischen Formen, *Manus Bibliothek* 32, Bonn.

ANDERSON A.S. 1981: Some unusual coarse ware vessels from London and their continental background. In: ANDERSON A.C. & ANDERSON A.S. (eds), *Roman pottery research in Britain and North-West Europe. Papers presented too Graham Webster, British Archaeological Reports. International Series* 123, Oxford, 93-106.

BOCQUET A. 1999: La production et la distribution des céramiques fines engobées et métallescentes dans le Nord de la Gaule: approche minéralogique et géochimique. In: BRULET R., SIMONDS R.P. & VILVORDER F. (eds), *Céramiques engobées et métallescentes gallo-romaines. Actes du colloque organisé à Louvain-la-Neuve le 18 mars 1995, Rei Cretariae Romanae Fautorvm Acta. Supplementum* 8, Oxford, 129-286.

BÖHMEN A. 1972: Die Fibeln der Kastele Saalburg und Zugmantel, *Saalburg Jahrbuch: Bericht des Saalburg Museums* 29, Bonn.

BRULET R., VILVORDER F. & REKK S. 2001: Méthodologie. In: BRULET R. & DEWERT J.-P. (red.), *Liberchies IV. Vicus gallo-Romain, Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain* CI, Louvain-la-Neuve, 110-125.

COUSSERIER K. 2009: *VIOE rapportage vondstmelding. Riemst Hoogboschveld*.

DENGIS J.-L. 2006: *Les monnaies de la principauté de Liège. III. Gérard de Groesbeeck au rattachement à la France (1564-1794)*, Wetteren 2006 (*Collection Moneta* 55) *passim*.

De Groote K. 2009: Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen: Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de region Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw), *Relicta Monografieën* 1.

DE POORTER A. & CLAEYS J. 1989: Les sigles sur matériaux de construction romains en terre cuite en Belgique, *Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae* I, Leuven.

DERU X. 1996: La céramique belge dans le Nord de la Gaule. Caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques, *Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain LXXXIX*, Louvain-la-Neuve.

DÜERKOP A. 2007: Die Terra Sigillata im römischen Flottenlager an der Alteburg in Köln. Das Fundmaterial der Ausgrabung 1998, *Kölner Studien zur Archäologie der Römischen Provinzen* 9, Rahden.

GOSE E. 1950: Gefässtypen der römischen Keramik im Rheinland, *Bonner Jahrbücher, Beiheft* 1, Kevelaer.

HARTOCH E. & MARTENS M. 2001: La production de céramiques dans le vicus de Tirlemont (Belgique). Composition des pâtes liée à la fonction des céramiques, *SFECAG Actes du Congrès de Lille-Bavay*, Marseille, 29-39.

HENSEN G. 1999: *De bronzen, Romeinse fibulae uit het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling.

HÖPKEN C. 2005: Die römische Keramikproduktion in Köln, *Kölner Forschungen* 8, Köln.

LAUBENHEIMER F. 2002: Les amphores. In: BRULET R., DE LONGUEVILLE S. & VILVORDER F. (red.), *Liberchies, entre Belgique et Germanie. Guerres et paix en Gaule romaine*, Mariemont, 110-114.

LAUBENHEIMER F. & VILVORDER F. 1994: Les amphores. In: BRULET R. (ed.), *Braives-la-Romaine, Collection d'Archéologie Joseph mertens IX*, Louvain-la-Neuve, 115-123.

MARTENS M. & WILLEMS S. 2002: La production et la diffusion de céramiques locales. Les exemples de Tirlemont et de Tongres, *SFECAG Actes du Congrès de Bayeux*, Marseille, 331-343.

PAUWELS D. 2007: Veldwezelt tussen protohistorie en Tachtigjarige Oorlog, *Archeologie in Limburg* 106, 14-23.

PAUWELS D., VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G. & WESEMAEL E. 2003: Een inheems-Romeinse nederzetting te Veldwezelt (L.). In: LODEWIJCKX M. & CORBIAN M.-H. (eds), *Romeinendag-Journée d'Archéologie Romaine*. Leuven 28 02 2003, Leuven, 59-60.

PIETERS M. 1990: Bemesting en aanverwante grondverbeteringspraktijken archeologisch bekeken, *Archeologie*, 5-9.

SEAR D. R. 2004: *Roman coins*, London 2004, *passim*.

STUART P. 1977: Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden. Supplement* 43, Leiden.

VANDERHOEVEN A. & VYNCKIER G. (eds) in voorbereiding: *Nederzettingen uit de ijzertijd en de Romeinse tijd te Kesselt*.

VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G. & WESEMAEL E. 2003: Veldwezelt (Lanaken): sporen uit de prehistorie, de Romeinse tijd en de postmiddeleeuwse periode. In: CREEMERS G. & VANDERHOEVEN A. (red.), *Archeologische kroniek van Limburg 2003, Limburg-Het Oude Land van Loon* 85, 2006, 318-321.

VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G., COOREMANS B., ERVYNCK A., LENTACKER A., VAN NEER W. & DE GROOTE K. 2007: Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Mombersstraat te Tongeren (prov. Limburg). Eindverslag 2005, *Relicta* 3, 93-158.

VAN OVERBEEK D. 1999-2002: *De Belgische frank 1832-2002. Encyclopedie van de Belgische circulatiemunten*, Brussel, *passim*.

VANVINCKENROYE W. 1991: Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren, *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren* 44, Hasselt.

WESEMAEL E. 2006: Veldwezelt (Lanaken): vondsten uit het midden paleolithicum, de ijzertijd en de Romeinse periode. In: CREEMERS G. & VANDERHOEVEN A. (red.), *Archeologische kroniek van Limburg 2001, Limburg-Het Oude Land van Loon* 85, 60-63.

WILLEMS S. 2005: Roman pottery in the Tongeren reference collection: mortaria and coarse wares, *VIOE-Rapporten 01*, Brussel.